



Александров

2006 г.

Манометры показывающие MHA, MHR, MDA, MDR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>21356-06</u> Взамен № 21356-01
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «WATTS Industries Deutschland GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры показывающие MHA, MHR, MDA, MDR (далее по тексту – манометры) предназначены для измерений избыточного давления газов и жидкостей.

Манометры могут применяться в различных отраслях промышленности и городского хозяйства, в том числе в системах отопления и водоснабжения.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Основным узлом измерительной системы манометров является трубчатая пружина. При возрастании давления пружина разгибается и перемещение её свободного конца с помощью передаточного механизма преобразуется во вращение показывающей стрелки относительно циферблата манометра.

Манометры MHA и MHR с контрольным сектором применяются для контроля за соответствием измеряемого давления заданному значению. Манометры модификаций MHR и MDR выпускаются с радиально расположенным штуцером, остальные модификации – с аксиальным штуцером. Корпуса манометров с диаметрами 80 и 100 мм изготавливаются из стали, остальных манометров – из пластмассы.

Манометры могут применяться для измерений давления пульсирующих или иных нестатических процессов, при этом максимальное значение измеряемого давления не должно превышать 90 % верхнего предела измерений манометра. При измерениях давления нестатических процессов погрешность измерений не нормируется.

В комплект поставки манометров по дополнительному заказу может быть включен автоматический запорный клапан, позволяющий провести демонтаж прибора без слива магистрали, подводящей измеряемую среду. При монтаже манометра на трубопроводе клапан автоматически открывается, при демонтаже – закрывается.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нижний предел измерений, МПа (бар)	0
Верхний предел измерений, МПа (бар)	от 0,4 до 2,5 (от 4 до 25)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,6
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, %	±0,5
Предельное допустимое давление, % от верхнего предела измерений	125
Максимальная рабочая температура измеряемой среды, °С	80
Средний срок службы, лет	10
Габаритные размеры и масса манометров приведены в таблице 1.	

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	50	63	80	100
Диаметр корпуса, мм, не более	50	63	80	100
Ширина корпуса, мм, не более	28,5	31,1		
Масса, кг, не более	0,15		0,2	

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	минус 20...+80
Атмосферное давление, кПа	84...106
Относительная влажность, %	30...80

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. На корпус манометра знак наносится методом печати или наклейки. Форма и размеры знака определяются в соответствии с ПР 50.2.009-94.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки указателя входят:

Манометр – 1 шт.

Потребительская тара – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка манометров проводится в соответствии с методикой поверки МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

2 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

3 Техническая документация фирмы «WATTS Industries Deutschland GMBH», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров показывающих МНА, МНР, МДА, МDR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме, а также имеет сертификат соответствия РОСС DE.AE25.B02929 от 18.10.2004 г., выданный Органом по сертификации РОСС RU.0001.11AE25 ОС ПРОДУКЦИИ АНО "НТЦС"СТАНДАРТ".

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** «WATTS Industries Deutschland GmbH», Германия.

**АДРЕС:** Godramsteiner Hauptstrasse 167  
D-76829 Landau, Germany  
tel. 49 6341 9656-0; fax 49 6341 9656-560

Представитель фирмы  
«WATTS Industries Deutschland GmbH»

Руководитель отдела ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



А.О.Касперов

В.Н.Горобей